

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 25 mai 2001 (25.05.01)	Référence du dossier du déposant ou du mandataire B-2915-WO
Demande internationale no PCT/CH00/00479	Date de priorité (jour/mois/année) 08 septembre 1999 (08.09.99)
Date du dépôt international (jour/mois/année) 07 septembre 2000 (07.09.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 08 septembre 1999 (08.09.99)
Déposant SCHINASI, Piero etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

10 mars 2001 (10.03.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

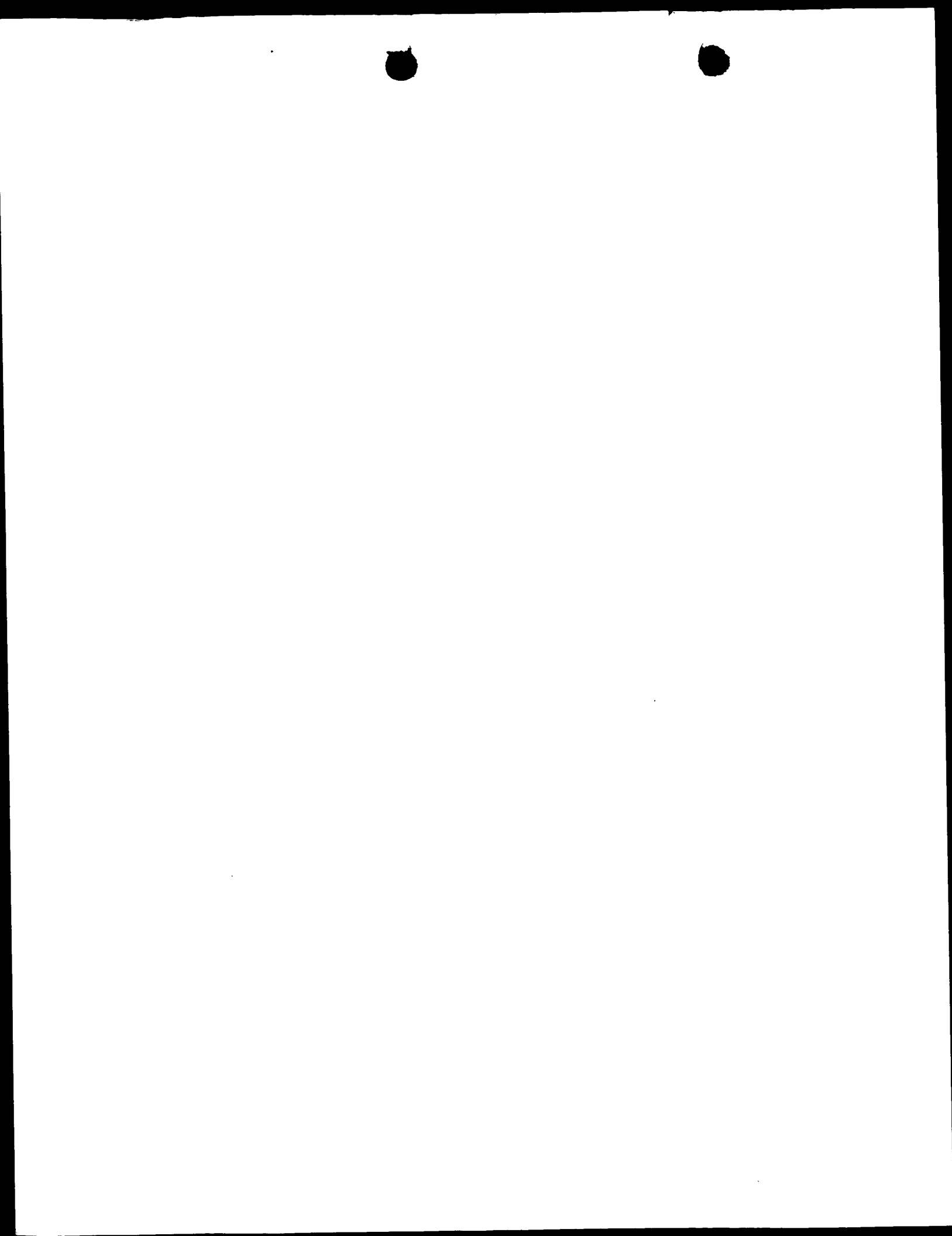
Bureau international de l'OMPI
 34, chemin des Colombettes
 1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Charlotte ENGER

no de téléphone: (41-22) 338.83.38



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

6

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference B-2915-WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/CH00/00479	International filing date (day/month/year) 07 September 2000 (07.09.00)	Priority date (day/month/year) 08 September 1999 (08.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC D03D 1/04		
Applicant CODEFINE S.A.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.
<input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:
I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report
II <input type="checkbox"/> Priority
III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention
V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited
VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application
VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 10 March 2001 (10.03.01)	Date of completion of this report 13 August 2001 (13.08.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.



I. Basis of the report**1. With regard to the elements of the international application:***

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1,2,4-6 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____ 3,3a _____, filed with the letter of _____ 11 July 2001 (11.07.2001)
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 1-6 _____, filed with the letter of _____ 11 July 2001 (11.07.2001)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.



V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The present application concerns a method for making a fabric and a fabric obtained by that method.

The **closest prior art** is described in D1 (FR-A-2 259 926, a Y-category document cited in the description), which concerns a fabric corresponding to the preamble of Claim 3, and a method corresponding to the preamble of Claim 1.

However, D1 does not suggest that the ribbon yarns be used to increase the fabric-to-fabric friction coefficient; instead, it suggests that they be used to reduce the proportion of ribbon yarns.

The other documents cited in the search report contain no indication leading from D1 to the subject matter of the present invention.

The **technical problem** in question is that of providing a weaving method and corresponding fabric reducing the risk that stacked bags made of the said fabric will slide.

The **solution** to that problem lies in the weaving method and fabric proposed in independent Claims 1 and 3, respectively. By reducing the feed tension of weft ribbon-yarns, loops with protruding ridges can be obtained, which increase the fabric-to-fabric friction and reduce the risk of sliding.



The available prior art documents contain no indication enabling the problem to be solved on the basis of one or a combination of these documents.

Consequently, Claims 1-6 appear to satisfy the requirements of PCT Article 33(1), (2) and (3).



(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
15 mars 2001 (15.03.2001)

PCT

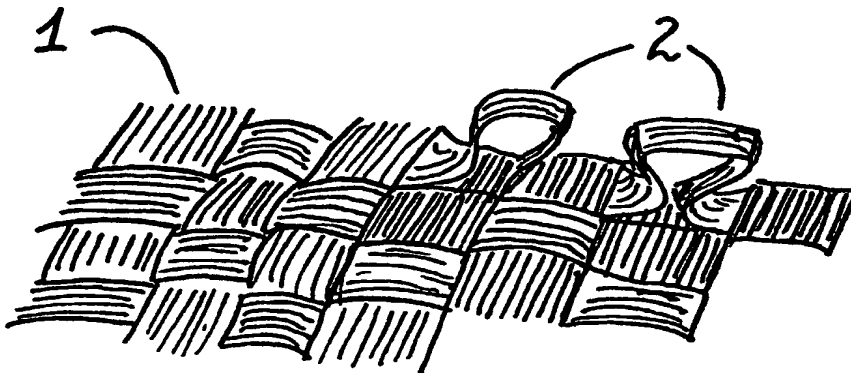
(10) Numéro de publication internationale
WO 01/18293 A1

- (51) Classification internationale des brevets⁷: D03D 1/04, 23/00, 49/50
- (21) Numéro de la demande internationale:
PCT/CH00/00479
- (22) Date de dépôt international:
7 septembre 2000 (07.09.2000)
- (25) Langue de dépôt: français
- (26) Langue de publication: français
- (30) Données relatives à la priorité:
1638/99 8 septembre 1999 (08.09.1999) CH
- (71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*): CODE-FINE S.A. [CH/CH]; Av. du Léman 15-21, Case Postale 140, CH-1000 Lausanne 5 (CH).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*): SCHINASI, Piero [IT/CH]; 49, chemin de la Girarde, CH-1066 Epalinges (CH). FEARON, Dennis [GB/GB]; SG Baker Ltd, Union Street, Fricockheim, Angus DD11 4TD (GB).
- (74) Mandataires: GANGUILLET, Cyril etc.; Abrema Agence Brevets et Marques, GangUILLET & Humphrey, 16, avenue du Théâtre, Case postale 2065, CH-1002 Lausanne (CH).
- (81) États désignés (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: CLOTH BAG, FABRIC FOR MAKING SAME AND METHOD FOR MAKING SAID FABRIC

(54) Titre: SAC EN TOILE, TOILE POUR LA FABRICATION DUDIT SAC ET PROCEDE DE FABRICATION DE LA DITE TOILE



(57) Abstract: The invention concerns a method for weaving a fabric, in particular for making bags for carrying goods, such that the fabric, the parameters being constant, has enhanced friction coefficient providing the bags with better slip resistance. The method consists in decreasing the tension by at least one weft shuttle while weaving. The resulting fabric repeatedly comprises at regular intervals a series of protuberances corresponding to the yarn(s) winding more freely and with greater amplitude than others.

(57) Abrégé: Le procédé de fabrication permet de tisser une toile, notamment pour confectionner des sacs de transport de marchandises, de telle sorte que la toile ait à paramètres extérieurs constants un coefficient de friction accru permettant une meilleure résistance des sacs au glissement. Le procédé consiste à réduire la tension d'au moins une navette de trame lors du tissage. La toile ainsi fabriquée comporte la répétition à intervalles réguliers d'une succession de protubérances qui correspondent au(x) fil(s) qui serpente(nt) plus librement et avec davantage d'amplitude que les autres.

WO 01/18293 A1



(84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée:

— Avec rapport de recherche internationale.

- 1 -

Sac en toile, toile pour la fabrication dudit sac et procédé de fabrication de la dite toile

La présente invention concerne un sac en toile, une toile pour la fabrication dudit sac et un procédé de fabrication de la dite toile.

Pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, on utilise des sacs en toile tissée, notamment en matière synthétique telle le polypropylène ou le polyéthylène en particulier. Certains, appelés big bags dans les cercles intéressés, servent au transport, à la manutention et au stockage des marchandises les plus diverses, mais d'autres sacs plus petits ayant la forme d'un oreiller rectangulaire bien rempli sont aussi utilisés pour des quantités plus petites. Le mode de fabrication des grands et des petits sacs est fort proche et les fabricants sont pour l'essentiel les mêmes. Tous ces sacs sont bien connus des places portuaires, ferroviaires et routières, notamment.

Les indications qui précèdent sont données pour fixer les idées et déterminer globalement de quel type de sacs il va être question ensuite. Il n'y a pas de volonté limitative, quant à la taille, la forme ou les particularités de tel ou tel sac, il s'agit simplement d'une catégorie entière, très polymorphe.

Selon la nature du produit ou de la marchandise à transporter, on recourt à des sacs plus ou moins grands. En l'espèce, c'est historiquement avec des sacs relativement petits que le problème initial s'est posé. En effet, pour emballer et transporter du sucre par exemple, on recourt à des sacs de 50 kilos, donc relativement petits, dont la forme est très usuelle (sac de sable, de ciment, de riz etc.) et rappelle la forme d'un oreiller rectangulaire bien rempli. Selon la technique actuelle, et surtout son évolution la plus moderne, ces sacs sont transportés non en vrac, mais soigneusement empilés sur des palettes. A l'heure actuelle, le

remplissage des sacs, leur fermeture, leur déplacement par des rubans convoyeurs, puis leur arrangement sur des palettes, ont tendance à être entièrement automatisés. Il en résulte que toute fausse manoeuvre, glissade, etc. conduit à la paralysie momentanée de l'ensemble de la chaîne. Sachant que sur une palette, on agence jusqu'à vingt sacs de 50 kilos, on se rend compte que si l'un d'entre eux glisse, il entraîne avec lui d'autres sacs et ruine la productivité. La palétisation automatique n'est pas formellement à l'origine du besoin, mais elle en a été le révélateur.

Pour confectionner les sacs en question, on a eu recours dans le passé à de la grossière toile de jute, qui glissait peu. Cependant, pour diverses raisons dont certaines clairement économiques, les sacs en cause sont de nos jours réalisés en matière synthétique et ils glissent beaucoup plus que ne le faisaient les sacs en jute.

Bref, il est devenu fort intéressant de pouvoir proposer un sac qui concilie les avantages de la technique moderne, c'est-à-dire réalisé en matière synthétique, et ceux de la technique d'autrefois, c'est-à-dire qui puisse offrir une certaine garantie de stabilité si on l'empile.

On connaît dans le domaine des sacs, par exemple du document FR 2 259 926, une technique consistant à utiliser des fils de qualités différentes, le fil d'une ou plusieurs navettes étant choisi pour sa rugosité plus importante.

On connaît aussi, dans d'autres domaines que celui des sacs, des applications dans lesquelles on est intervenu sur la tension de certains fils d'un tissage, en la réduisant, soit pour constituer des boucles d'ancrage (DE 40 24 622 C), soit pour doter la toile d'une voile d'une sorte de butée de tension maximale (DE 86 13 729).

Le but de la présente invention est de proposer un sac en matière synthétique dont la texture fait qu'on peut l'empiler

mieux que les sacs normaux en matières synthétiques, mais sans faire intervenir de fils de qualités différentes.

A cet effet, l'invention concerne un sac confectionné en tout ou partie au moyen d'une toile comportant au moins un fil de trame tissé avec une tension moindre, alors que les autres fils sont tissés normalement tendus.

L'invention concerne également une toile pour la fabrication de sacs, toile comportant au moins un fil de trame tissé avec une tension moindre, alors que les autres fils sont tissés normalement tendus, ainsi qu'un procédé de fabrication, sur un métier à tisser, circulaire ou à plat, d'une toile aux propriétés modifiées, selon lequel on réduit la tension d'au moins une navette de trame.

La description qui suit, donnée à titre d'exemple, se réfère au dessin sur lequel :

La figure 1 présente un morceau de toile selon l'invention et illustre l'irrégularité, volontaire et ordonnée, provoquée par l'application du procédé selon l'invention.

La figure 2 illustre un détail du morceau de toile représenté à la figure 1.

La figure 3 illustre un détail d'un fil de la toile représentée aux figures 1 et 2.

La clé, c'est à dire le coeur de l'invention, réside dans la manière de confectionner la toile. On rappelle que pour le type de toile utilisé pour fabriquer des sacs de l'espèce concernée, on peut aussi bien recourir à des métiers à tisser à plat qu'à des métiers circulaires. Le procédé selon l'invention s'applique aussi bien aux deux.

Le procédé consiste à dérégler volontairement le métier à tisser, c'est à dire à l'utiliser selon des paramètres dont on

sait pertinemment qu'ils ne sont pas optimaux, en théorie tout au moins. Concrètement, on réduit la tension théoriquement idéale d'au moins une navette de trame de manière à engendrer dans le tissage, par ailleurs tendu et régulier, au moins un fil légèrement distendu qui profite de sa relative liberté pour créer, sur les deux faces de la toile, des sortes de méandres réguliers de faible amplitude et relativement serrés malgré tout

Sur la figure 2, qui illustre la variante préférentielle de la toile et du sac selon l'invention, on voit une toile tissée 1 avec un fil qui se présente sous forme d'un fin ruban ou bandelette, ce qui a pour conséquence que le tissage constitue une sorte de damier. On remarque les boucles formées par le fil tissé légèrement distendu. De tels fils sont issus de films extrudés et découpés en fins rubans au moyen de couteaux. Une fois découpé en ruban, le fil est embobinné pour être ensuite utilisé sur un métier.

Sur la figure 3, on peut voir qu'en raison du fait que le fil se présente sous forme d'un fin ruban, chaque boucle 2 présente une tranche assez vive 3, qui agit comme un râcloir, ce qui accroît considérablement la résistance au glissement.

De cette manière, la fonction première du sac, soit retenir son contenu, n'est pas altérée, car le fil distendu ne conduit pas à former des trous par lesquels la marchandise pourrait s'échapper.

Il est bien sûr inutile de donner ici des valeurs de tension puisqu'elles sont particulières à chaque métier, mais chacun pourra obtenir le résultat voulu moyennant quelques essais et choisir ainsi la réduction de tension qui convient le mieux à son outil.

Comme représenté à la figure 1, la toile 1 réalisée selon le procédé qu'on vient de décrire a pour particularité un tissage globalement régulier comportant toutefois une anomalie

(ou plusieurs si l'on réduit la tension de plusieurs navettes) qui consiste dans la répétition à intervalles réguliers d'une succession de protubérances 2 qui correspondent au(x) fil(s) qui serpente(nt) plus librement et avec davantage d'amplitude que les autres.

Il en résulte que la toile présente un coefficient de friction supérieur à une toile traditionnelle confectionnée avec les mêmes fournitures et sur le même métier.

Le bénéficiaire final de ce coefficient de friction plus grand est évidemment le sac confectionné avec la toile selon l'invention car sa résistance au glissement est accrue de manière spectaculaire.

On s'est livré à une expérience empirique pour tenter de cerner, plutôt que de proprement mesurer, l'intérêt de l'invention. Cette expérience s'est déroulée de la manière suivante. Sur une planche posée horizontalement on a commencé par fixer, plaqué contre la planche, un morceau de toile selon l'invention, en le clouant sur ses bords. On a ensuite déposé un sac de 50 kilos dûment rempli et réalisé tout entier avec la toile selon l'invention. Ensuite on a relevé l'une des extrémités de la planche, jusqu'à l'inclinaison à laquelle le sac a glissé, a décroché. On a ensuite répété l'opération en disposant le sac selon diverses orientations. Puis on a exécuté la même expérience en clouant une toile traditionnelle et en utilisant un sac fabriqué dans une toile traditionnelle également.

Bien qu'il ne s'agisse ni de valeurs scientifiques, ni de valeurs absolues, on note cependant que pour une planche de deux mètres de long, le sac traditionnel a glissé en moyenne à partir d'une élévation de 67 centimètres de l'une des extrémités de la planche. La même expérience avec la toile selon l'invention, comme on vient de le décrire, a indiqué qu'en moyenne le sac commençait à glisser à partir d'une élévation de 136 centimètres. En d'autres termes, et sans

prétention d'exactitude scientifique, on voit quand même que le gain est du simple au double.

Il convient ici de souligner que ce ne sont pas les propriétés du sac ou de la toile dans l'absolu qui sont décisives, c'est-à-dire l'expression de ces propriétés vis-à-vis de l'environnement quel qu'il soit. Au contraire, c'est bien l'effet de coopération entre eux de deux sacs selon l'invention qui est recherché et obtenu.

Cela constitue un avantage remarquable de l'invention, surtout si l'on note que cet avantage est obtenu à un coût nul, ce qui est assez rarement le cas pour être relevé.

Certes, on consomme un peu plus de fil, mais cela est insignifiant. En revanche, on n'a recourt, pour appliquer le procédé, ni à des instruments ou outils supplémentaires, ni à du fil d'une qualité différente de celle utilisée sur les autres navettes. Les propriétés du fil, à l'exception de la seule tension appliquée, restant constantes, on garantit une parfaite homogénéité des propriétés de la toile. Finalement, comme l'on n'agit que et uniquement sur la tension, le passage d'un réglage selon l'invention à un réglage traditionnel, et vice-versa, est très rapide, de sorte que l'enchaînement de travaux différents ne donne pas lieu à une immobilisation inutile du métier, ce qui serait le cas si l'on utilisait au moins un fil de nature différente.

Revendications

1. Sac en toile, caractérisé en ce qu'il est confectionné en tout ou partie au moyen d'une toile comportant au moins un fil de trame tissé avec une tension moindre, alors que les autres fils sont tissés normalement tendus.

2. Sac selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fil utilisé pour confectionner le sac se présentant sous la forme d'un fin ruban ou bandelette.

3. Toile pour la fabrication de sacs selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins un fil de trame tissé avec une tension moindre, alors que les autres fils sont tissés normalement tendus.

4. Toile selon la revendication 3, caractérisée en ce que le fil utilisé pour confectionner la toile se présente sous la forme d'un fin ruban ou bandelette.

5. Procédé de fabrication, sur un métier à tisser, circulaire ou à plat, d'une toile aux propriétés modifiées pour la fabrication de sacs selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'on réduit la tension d'au moins une navette de trame.

6. Procédé de fabrication selon la revendication 5, caractérisé en ce que le fil utilisé pour confectionner la toile se présente sous la forme d'un fin ruban ou bandelette.

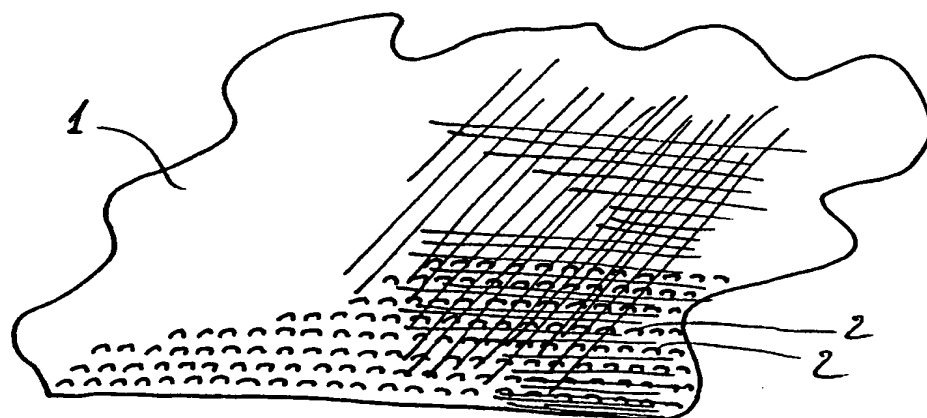


Fig. 1

ORIGINAL FILED

08 MAR 2002

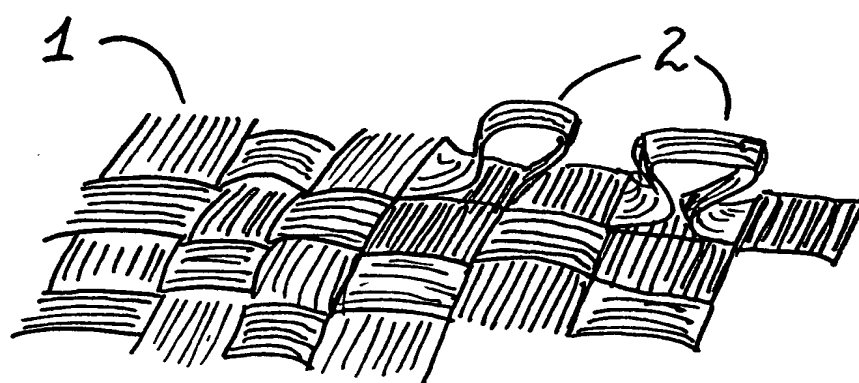


Fig. 2

JC13 Rec'd PGT/PTO 08 MAR 2002

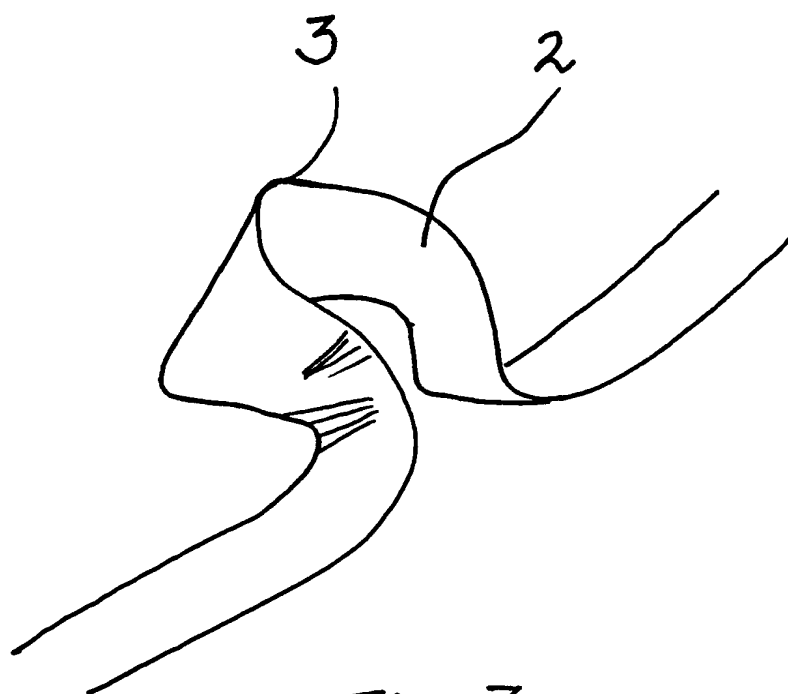


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 00/00479

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 D03D1/04 D03D23/00 D03D49/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 D03D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 2 259 926 A (STANDARD OIL) 29 August 1975 (1975-08-29) cited in the application page 1, line 6 - page 2, line 9; claims 1,2,11	1-6
Y	FR 2 186 557 A (SPORTISS) 11 January 1974 (1974-01-11) claim 1	1-6
A	GB 1 176 078 A (SAKAI KASEI) 1 January 1970 (1970-01-01) page 1, line 10 - line 44	1-3
A	DE 86 13 729 U (CRAMER) 18 September 1986 (1986-09-18) cited in the application	
	-/-	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 December 2000

Date of mailing of the international search report

15/12/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Boutelegier, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/CH 00/00479

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>DE 40 24 622 C (GOLZE) 25 July 1991 (1991-07-25) cited in the application -----</p>	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 00/00479

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2259926 A	29-08-1975	AU 7741975 A	22-07-1976
		BE 825093 A	31-07-1975
		BR 7500534 A	11-11-1975
		CA 1021231 A	22-11-1977
		CH 569111 A	14-11-1975
		DE 2503612 A	07-08-1975
		DK 31675 A	29-09-1975
		GB 1492684 A	23-11-1977
		IE 42077 B	04-06-1980
		IT 1029392 B	10-03-1979
		JP 50111364 A	02-09-1975
		NL 7500565 A	04-08-1975
		NO 750286 A	25-08-1975
		RO 71189 A	30-08-1981
		SE 419106 B	13-07-1981
		SE 7500480 A	01-08-1975
FR 2186557 A	11-01-1974	NONE	
GB 1176078 A	01-01-1970	NONE	
DE 8613729 U	18-09-1986	DE 3760561 D	19-10-1989
		EP 0246400 A	25-11-1987
DE 4024622 C	25-07-1991	CA 2047988 A	28-01-1992
		EP 0469422 A	05-02-1992
		US 5232759 A	03-08-1993

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/CH 00/00479

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 D03D1/04 D03D23/00 D03D49/50

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 D03D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	FR 2 259 926 A (STANDARD OIL) 29 août 1975 (1975-08-29) cité dans la demande page 1, ligne 6 - page 2, ligne 9; revendications 1,2,11 ---	1-6
Y	FR 2 186 557 A (SPORTISS) 11 janvier 1974 (1974-01-11) revendication 1 ---	1-6
A	GB 1 176 078 A (SAKAI KASEI) 1 janvier 1970 (1970-01-01) page 1, ligne 10 - ligne 44 ---	1-3
A	DE 86 13 729 U (CRAMER) 18 septembre 1986 (1986-09-18) cité dans la demande ---	
	-/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

15/12/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Boutelegier, C

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/CH 00/00479

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>DE 40 24 622 C (GOLZE) 25 juillet 1991 (1991-07-25) cité dans la demande -----</p>	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/CH 00/00479

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2259926	A	29-08-1975	AU 7741975	A 22-07-1976
			BE 825093	A 31-07-1975
			BR 7500534	A 11-11-1975
			CA 1021231	A 22-11-1977
			CH 569111	A 14-11-1975
			DE 2503612	A 07-08-1975
			DK 31675	A 29-09-1975
			GB 1492684	A 23-11-1977
			IE 42077	B 04-06-1980
			IT 1029392	B 10-03-1979
			JP 50111364	A 02-09-1975
			NL 7500565	A 04-08-1975
			NO 750286	A 25-08-1975
			RO 71189	A 30-08-1981
			SE 419106	B 13-07-1981
			SE 7500480	A 01-08-1975
FR 2186557	A	11-01-1974	AUCUN	
GB 1176078	A	01-01-1970	AUCUN	
DE 8613729	U	18-09-1986	DE 3760561	D 19-10-1989
			EP 0246400	A 25-11-1987
DE 4024622	C	25-07-1991	CA 2047988	A 28-01-1992
			EP 0469422	A 05-02-1992
			US 5232759	A 03-08-1993

TAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 25 mai 2001 (25.05.01)	
Demande internationale no PCT/CH00/00479	Référence du dossier du déposant ou du mandataire B-2915-WO
Date du dépôt international (jour/mois/année) 07 septembre 2000 (07.09.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 08 septembre 1999 (08.09.99)
Déposant SCHINASI, Piero etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

10 mars 2001 (10.03.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Charlotte ENGER no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---



TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B-2915-WO	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/CH 00/ 00479	Date du dépôt international (jour/mois/année) 07/09/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)) 08/09/1999
Déposant CODEFINE S.A. et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne **les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2.



Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3.



Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

2



Aucune des figures n'est à publier.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 00/00479

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2259926	A	29-08-1975	AU 7741975 A	22-07-1976
			BE 825093 A	31-07-1975
			BR 7500534 A	11-11-1975
			CA 1021231 A	22-11-1977
			CH 569111 A	14-11-1975
			DE 2503612 A	07-08-1975
			DK 31675 A	29-09-1975
			GB 1492684 A	23-11-1977
			IE 42077 B	04-06-1980
			IT 1029392 B	10-03-1979
			JP 50111364 A	02-09-1975
			NL 7500565 A	04-08-1975
			NO 750286 A	25-08-1975
			RO 71189 A	30-08-1981
			SE 419106 B	13-07-1981
			SE 7500480 A	01-08-1975

FR 2186557	A	11-01-1974	NONE	

GB 1176078	A	01-01-1970	NONE	

DE 8613729	U	18-09-1986	DE 3760561 D	19-10-1989
			EP 0246400 A	25-11-1987

DE 4024622	C	25-07-1991	CA 2047988 A	28-01-1992
			EP 0469422 A	05-02-1992
			US 5232759 A	03-08-1993



RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/CH 00/00479

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 D03D1/04 D03D23/00 D03D49/50

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 D03D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	✓ FR 2 259 926 A (STANDARD OIL) 29 août 1975 (1975-08-29) cité dans la demande page 1, ligne 6 - page 2, ligne 9; revendications 1,2,11 ---	1-6
Y	✓ FR 2 186 557 A (SPORTISS) 11 janvier 1974 (1974-01-11) revendication 1 ---	1-6
A	✓ GB 1 176 078 A (SAKAI KASEI) 1 janvier 1970 (1970-01-01) page 1, ligne 10 - ligne 44 ---	1-3
A	✓ DE 86 13 729 U (CRAMER) 18 septembre 1986 (1986-09-18) cité dans la demande ---	
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

15/12/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Boutelegier, C



RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

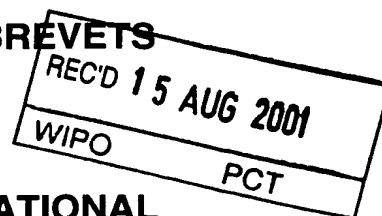
Demande Internationale No

PCT/CH 00/00479

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>DE 40 24 622 C (GOLZE) 25 juillet 1991 (1991-07-25) cité dans la demande -----</p>	





RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT) T15



Référence du dossier du déposant ou du mandataire B-2915-WO	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/CH00/00479	Date du dépôt international (jour/mois/année) 07/09/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 08/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB D03D1/04		
Déposant CODEFINE S.A. et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 4 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 10/03/2001	Date d'achèvement du présent rapport 13.08.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Dreyer, C N° de téléphone +49 89 2399 7496 



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/CH00/00479

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1,2,4-6	version initiale			
3,3a	reçue(s) le	11/07/2001	avec la lettre du	04/07/2001

Revendications, N°:

1-6	reçue(s) le	11/07/2001	avec la lettre du	04/07/2001
-----	-------------	------------	-------------------	------------

Dessins, feuilles:

1/3-3/3	version initiale
---------	------------------

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.



**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/CH00/00479

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n^{os} :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-6
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-6
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-6
	Non : Revendications

2. Citations et explications
voir feuille séparée



Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

La présente invention concerne un procédé de fabrication de toile, et une toile ainsi obtenue.

L'état de la technique le plus proche, est décrit dans le document D1 = FR 2 259 926 A (cat. Y), qui est cité dans la description, et qui s'adresse à une toile conforme au préambule de la revendication 3, ainsi qu'à un procédé conforme au préambule de la revendication 1.

Cependant, D1 ne suggère pas d'utiliser les fils rubans pour augmenter le coefficient de friction toile/toile, mais au contraire, de diminuer la proportion de fils rubans. Les autres documents du rapport de recherche ne contiennent pas d'indication qui permettrait à partir de D1 d'arriver à l'objet de la présente invention.

Le **problème technique** posé consiste proposer une procédé de tissage et une toile ainsi obtenue, permettant de réduire le risque de glissement de sacs superposés et confectionnés avec ladite toile.

La **solution** du problème ainsi posé consiste à proposer un procédé de tissage et une toile, respectivement selon les revendications indépendantes 1 et 3.

La réduction de la tension d'insertion de fils-rubans en trame, permet d'obtenir des boucles à arrêtes saillantes, qui augmentent la friction toile/toile et réduisent les risques de glissement.

Les documents d'art antérieur disponibles ne contiennent pas d'indication permettant de résoudre le problème posé à partir de l'un, ou d'une combinaison, de ces documents.

Les revendications 1-6 semblent par conséquent répondre aux exigences des Articles 33 (1),(2), und (3) PCT.



mieux que les sacs normaux en matières synthétiques, mais sans faire intervenir de fils de qualités différentes.

A cet effet, l'invention concerne un procédé de fabrication, sur un métier à tisser circulaire ou à plat, d'une toile à fils de chaîne et fils de trame, caractérisé en ce que l'on utilise en trame au moins un fil-ruban et en ce qu'on lui applique une tension de tissage inférieure à celle des autres fils, rubans ou non, de trame, tension inférieure choisie pour que ledit fil-ruban forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive, de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

L'invention concerne également une toile convenant pour la fabrication de sacs et comportant des fils de chaîne et des fils de trame, caractérisée en ce que au moins l'un des fils de trame est un fil-ruban et en ce que ledit fil-ruban forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive, de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

L'invention concerne également un sac pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, caractérisé en ce qu'il est réalisé, au moins en partie, au moyen de ladite toile.

La description qui suit, donnée à titre d'exemple, se réfère au dessin sur lequel :

La figure 1 présente un morceau de toile selon l'invention et illustre l'irrégularité, volontaire et ordonnée, provoquée par l'application du procédé selon l'invention.

La figure 2 illustre un détail du morceau de toile représenté à la figure 1.



La figure 3 illustre un détail d'un fil de la toile représentée aux figures 1 et 2.

La clé, c'est-à-dire le coeur de l'invention, réside dans la manière de confectionner la toile. On rappelle que pour le type de toile utilisé pour fabriquer des sacs de l'espèce concernée, on peut aussi bien recourir à des métiers à tisser à plat qu'à des métiers circulaires. Le procédé selon l'invention s'applique aussi bien aux deux.

Le procédé consiste à dérégler volontairement le métier à tisser, c'est-à-dire à l'utiliser selon des paramètres dont on



1. Procédé de fabrication, sur un métier à tisser circulaire ou à plat, d'une toile (1) à fils de chaîne et fils de trame, caractérisé en ce que l'on utilise en trame au moins un fil-ruban (2) et en ce qu'on lui applique une tension de tissage inférieure à celle des autres fils, rubans ou non, de trame, tension inférieure choisie pour que ledit fil-ruban forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive (3), de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

2. Procédé de fabrication selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'on utilise des fils-rubans pour tous les fils de trame.

3. Toile convenant pour la fabrication de sacs et comportant des fils de chaîne et des fils de trame, caractérisée en ce que au moins l'un des fils de trame est un fil-ruban et en ce que ledit fil-ruban (2) forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive (3), de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

4. Toile selon la revendication 3, caractérisée en ce que tous les fils de trame sont des fils-rubans.

5. Sac pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, caractérisé en ce qu'il est réalisé, au moins en partie, au moyen d'une toile comme définie dans la revendication 3.



6. Sac pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, caractérisé en ce qu'il est réalisé, au moins en partie, au moyen d'une toile comme définie dans la revendication 4.



entered

U.S. PATENT APPLICATION

IN THE NAME OF

**Piero Schinasi
Dennis Fearon**

Filed: March 8, 2002

**A CLOTH BAG, A CLOTH FOR MANUFACTURING THE SAID
BAG AND A METHOD FOR MANUFACTURING THE SAID CLOTH**

**ENGLISH TRANSLATION OF THE ANNEXES OF THE
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT
UNDER PCT ARTICLE 36 (35 USC 371(c)(5))**



To this end, the invention relates to a bag made in whole or in part by means of a cloth containing at least one weft thread woven with a lesser tension, whilst the other threads are woven normally tensioned.

The invention also relates to a cloth for manufacturing bags, a cloth containing at least one weft thread woven with a lesser tension, whilst the other threads are woven normally tensioned, as well as a method for manufacturing, on a weaving loom, circular or flat, a cloth with modified properties, according to which the tension of at least one weft shuttle is reduced.

The following description, given by way of example, refers to the drawing, in which:

Figure 1 shows a piece of cloth according to the invention and illustrates the irregularity, intentional and ordered, caused by the application of the method according to the invention.

Figure 2 illustrates a detail of the piece of cloth depicted in Figure 1.

Figure 3 illustrates a detail of a thread of the cloth depicted in Figures 1 and 2.

The key, that is to say the heart of the invention, lies in the manner of making the cloth. For the type of cloth used for manufacturing bags of the type concerned, it is possible to use both flat weaving looms and circular looms. The method according to the invention applies equally well to both.

The method consists in intentionally misadjusting the weaving loom, that is to say using it according to parameters where it is known pertinently that they are not optimal, in theory at least. In concrete terms, the theoretically ideal tension of at least one weft shuttle is reduced so as to cause

Claims

1. A cloth bag, characterised in that it is made in whole or part by means of a cloth including at least one weft thread woven with a lesser tension, whilst the other threads are woven normally tensioned.

2. A bag according to claim 1, characterised in that the thread used for making the bag is in the form of a fine ribbon or tape.

3. A cloth for manufacturing bags according to claim 1, characterised in that it includes at least one weft thread woven with a lesser tension, whilst the other threads are woven normally tensioned.

4. A cloth according to claim 3, characterised in that the thread used for making the cloth is in the form of a fine ribbon or tape.

5. A method for manufacturing, on a weaving loom, circular or flat, a cloth to the modified properties for the manufacture of bags according to claim 1, characterised in that the tension of at least one weft shuttle is reduced.

6. A manufacturing method according to claim 5, characterised in that the thread used for making the cloth is in the form of a fine ribbon or tape.

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL



(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B-2915-WO	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/CH00/00479	Date du dépôt international (jour/mois/année) 07/09/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 08/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB D03D1/04		
Déposant CODEFINE S.A. et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 4 feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:
 - I ☒ Base du rapport
 - II ☐ Priorité
 - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
 - V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI ☐ Certains documents cités
 - VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 10/03/2001	Date d'achèvement du présent rapport 13.08.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Dreyer, C N° de téléphone +49 89 2399 7496 

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/CH00/00479

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1,2,4-6	version initiale			
3,3a	reçue(s) le	11/07/2001	avec la lettre du	04/07/2001

Revendications, N°:

1-6	reçue(s) le	11/07/2001	avec la lettre du	04/07/2001
-----	-------------	------------	-------------------	------------

Dessins, feuilles:

1/3-3/3	version initiale
---------	------------------

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.



**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/CH00/00479

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-6
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-6
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-6
	Non : Revendications

**2. Citations et explications
voir feuille séparée**

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

La présente invention concerne un procédé de fabrication de toile, et une toile ainsi obtenue.

L'état de la technique le plus proche, est décrit dans le document D1 = FR 2 259 926 A (cat. Y), qui est cité dans la description, et qui s'adresse à une toile conforme au préambule de la revendication 3, ainsi qu'à un procédé conforme au préambule de la revendication 1.

Cependant, D1 ne suggère pas d'utiliser les fils rubans pour augmenter le coefficient de friction toile/toile, mais au contraire, de diminuer la proportion de fils rubans.

Les autres documents du rapport de recherche ne contiennent pas d'indication qui permettrait à partir de D1 d'arriver à l'objet de la présente invention.

Le **problème technique** posé consiste proposer une procédé de tissage et une toile ainsi obtenue, permettant de réduire le risque de glissement de sacs superposés et confectionnés avec ladite toile.

La **solution** du problème ainsi posé consiste à proposer un procédé de tissage et une toile, respectivement selon les revendications indépendantes 1 et 3.

La réduction de la tension d'insertion de fils-rubans en trame, permet d'obtenir des boucles à arrêtes saillantes, qui augmentent la friction toile/toile et réduisent les risques de glissement.

Les documents d'art antérieur disponibles ne contiennent pas d'indication permettant de résoudre le problème posé à partir de l'un, ou d'une combinaison, de ces documents.

Les revendications 1-6 semblent par conséquent répondre aux exigences des Articles 33 (1),(2), und (3) PCT.



mieux que les sacs normaux en matières synthétiques, mais sans faire intervenir de fils de qualités différentes.

A cet effet, l'invention concerne un procédé de fabrication, sur un métier à tisser circulaire ou à plat, d'une toile à fils de chaîne et fils de trame, caractérisé en ce que l'on utilise en trame au moins un fil-ruban et en ce qu'on lui applique une tension de tissage inférieure à celle des autres fils, rubans ou non, de trame, tension inférieure choisie pour que ledit fil-ruban forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive, de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

L'invention concerne également une toile convenant pour la fabrication de sacs et comportant des fils de chaîne et des fils de trame, caractérisée en ce que au moins l'un des fils de trame est un fil-ruban et en ce que ledit fil-ruban forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive, de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

L'invention concerne également un sac pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, caractérisé en ce qu'il est réalisé, au moins en partie, au moyen de ladite toile.

La description qui suit, donnée à titre d'exemple, se réfère au dessin sur lequel :

La figure 1 présente un morceau de toile selon l'invention et illustre l'irrégularité, volontaire et ordonnée, provoquée par l'application du procédé selon l'invention.

La figure 2 illustre un détail du morceau de toile représenté à la figure 1.

La figure 3 illustre un détail d'un fil de la toile représentée aux figures 1 et 2.

La clé, c'est-à-dire le coeur de l'invention, réside dans la manière de confectionner la toile. On rappelle que pour le type de toile utilisé pour fabriquer des sacs de l'espèce concernée, on peut aussi bien recourir à des métiers à tisser à plat qu'à des métiers circulaires. Le procédé selon l'invention s'applique aussi bien aux deux.

Le procédé consiste à dérégler volontairement le métier à tisser, c'est-à-dire à l'utiliser selon des paramètres dont on



1. Procédé de fabrication, sur un métier à tisser circulaire ou à plat, d'une toile (1) à fils de chaîne et fils de trame, caractérisé en ce que l'on utilise en trame au moins un fil-ruban (2) et en ce qu'on lui applique une tension de tissage inférieure à celle des autres fils, rubans ou non, de trame, tension inférieure choisie pour que ledit fil-ruban forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive (3), de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

2. Procédé de fabrication selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'on utilise des fils-rubans pour tous les fils de trame.

3. Toile convenant pour la fabrication de sacs et comportant des fils de chaîne et des fils de trame, caractérisée en ce que au moins l'un des fils de trame est un fil-ruban et en ce que ledit fil-ruban (2) forme, à la surface de la toile, des boucles saillantes présentant au moins une tranche vive (3), de sorte que le coefficient de friction de la toile en est augmenté, en particulier le coefficient toile/toile.

4. Toile selon la revendication 3, caractérisée en ce que tous les fils de trame sont des fils-rubans.

5. Sac pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, caractérisé en ce qu'il est réalisé, au moins en partie, au moyen d'une toile comme définie dans la revendication 3.

- 7a -

6. Sac pour le transport et l'entreposage de marchandises en vrac, caractérisé en ce qu'il est réalisé, au moins en partie, au moyen d'une toile comme définie dans la revendication 4.
